BLACK&DECKER

VEHICLE POWER SYSTEM
750 WATT POWER INVERTER
WITH USB CHARGING PORT
INSTRUCTION MANUAL



Catalog Number PI750AB

Thank you for choosing Black & Decker!
Go to www.BlackandDecker.com/NewOwner
to register your new product.

PLEASE READ BEFORE RETURNING THIS PRODUCT FOR ANY REASON:

If you have a question or experience a problem with your Black & Decker purchase, go to

HTTP://WWW.BLACKANDDECKER.COM/INSTANTANSWERS

for instant answers 24 hours a day.

If you can't find the answer or do not have access to the internet, call 1-800-544-6986 from 8 a.m. to 5 p.m. EST Mon. -- Fri. to speak with an agent.

Please have the catalog number available when you call.

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

Cat. # PI750AB Form # 90556309

SAFETY GUIDELINES / DEFINITIONS

⚠ **DANGER:** Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ **WARNING:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ **CAUTION:** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

CAUTION: Used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

RISK OF UNSAFE OPERATION. When using tools or equipment, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury. Improper operation, maintenance or modification of tools or equipment could result in serious injury and property damage. There are certain applications for which tools and equipment are designed. Black & Decker strongly recommends that this product NOT be modified and/or used for any application other than for which it was designed. Read and understand all warnings and operating instructions before using any tool or equipment.

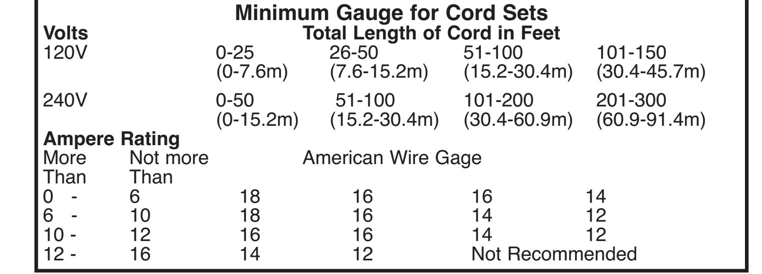
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

GENERAL SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR ALL APPLIANCES

READ ALL INSTRUCTIONS

⚠ **WARNING:** Read all instructions before operating product. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- **AVOID DANGEROUS ENVIRONMENTS.** Don't use appliances in damp or wet locations. Don't use appliances in the rain.
- **STORE IDLE APPLIANCES INDOORS.** When not in use, appliances should be stored indoors in dry, and high or locked-up place – out of reach of children.
- **DON'T FORCE APPLIANCE.** It will do the job better and with less likelihood of a risk of injury at the rate for which it was designed.
- **USE RIGHT APPLIANCE.** Do not use the appliance for any job except that for which it is intended.
- **DISCONNECT APPLIANCES.** Disconnect the appliance from the power supply when not in use, before servicing, and when changing accessories such as blades and the like.
- **PROPER COOLING IS ESSENTIAL WHEN OPERATING THE INVERTER.** Do not place the unit near the vehicle's heat vent or in direct sunlight.
- **ELECTRICAL FAULT CIRCUIT INTERRUPTOR** protection should be provided on the circuits or outlets to be used. Receptacles are available having built in electrical fault circuit interruptor protection and may be used for this measure of safety.
- **USE OF ACCESSORIES AND ATTACHMENTS.** The use of any accessory or attachment not recommended for use with this appliance could be hazardous. **Note:** Refer to the accessory section of this manual for further details.
- **CHECK DAMAGED PARTS.** A part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center.
- **OUTDOOR USE EXTENSION CORDS.** When an appliance plugged into this unit is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked. NOTE THAT THIS INVERTER IS NOT INTENDED TO BE USED OUTDOORS.
- **EXTENSION CORDS.** Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.



Minimum Gauge for Cord Sets

Volts	Total Length of Cord in Feet			
120V	0-25 (0-7.6m)	26-50 (7.6-15.2m)	51-100 (15.2-30.4m)	101-150 (30.4-45.7m)
240V	0-50 (0-15.2m)	51-100 (15.2-30.4m)	101-200 (30.4-60.9m)	201-300 (60.9-91.4m)

Ampere Rating					
More Than	Not more Than	American Wire Gage			
0 -	6	18	16	16	14
6 -	10	18	16	14	12
10 -	12	16	16	14	12
12 -	16	14	12	Not Recommended	

⚠ **WARNING:** This product or its power cord contains lead, a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defect or other reproductive harm. Wash hands after handling.

⚠ **WARNING: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK:**
- Do not connect to AC distribution wiring.
- Do not make any electrical connections or disconnections in areas designated as IGNITION PROTECTED. This includes DC cigarette lighter type plug connection or airplane adapter. This unit is NOT approved for ignition protected areas.
- NEVER immerse the unit in water or any other liquid, or use when wet.
- Do not insert foreign objects into the AC outlet or the USB outlet.

⚠ **WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE:**
- Do not operate near flammable materials, fumes or gases.
- DO NOT expose to extreme heat or flames.

⚠ **CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF INJURY OR PROPERTY DAMAGE:**
- Remove appliance plug from outlet before working on the appliance.
- DO NOT attempt to connect or set up the unit or its components while operating your vehicle. Not paying attention to the road may result in a serious accident.
- Always use the inverter where there is adequate ventilation. Do not block ventilation slots.
- ALWAYS turn the inverter OFF by disconnecting it from the DC accessory outlet when not in use.
- Make sure the nominal powering voltage is 12 volts DC, center connection positive (+).
- When using this unit in a vehicle, check the vehicle owner's manual for maximum power rating and recommended output. Do not install in engine compartment — install in a well ventilated area.
- Do not use with positive ground electrical systems.* Reverse polarity connection will result in a blown fuse and may cause permanent damage to the inverter and will void warranty.
  *The majority of modern automobiles, RVs and trucks are negative ground.
- Keep in mind that this inverter will not operate high wattage appliances or equipment that produce heat, such as hair dryers, microwave ovens and toasters.
- Do not open the inverter — there are no user-serviceable parts inside.
- Do not use this inverter with medical devices. It is not tested for medical applications.
- Keep away from children.This is not a toy!
- Install and operate unit only as described in this Instruction Manual.
- Do not use this inverter on a watercraft. It is not qualified for marine applications.
- Check unit periodically for wear and tear. Take to a qualified technician for replacement of worn or defective parts immediately.
- Read And Understand This Instruction Manual Before Using This Unit.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

⚠ **WARNING: TO REDUCE THE RISK OF INJURY:**
Follow these instructions and those published by battery manufacturer and the manufacturer of any equipment you intend to use with this unit. Review cautionary markings on these products and on engine.

INTRODUCTION

Thank you for purchasing the ***PI750AB 750 Watt Power Inverter with USB Charging Port.*** This inverter can be used to operate personal electronics such as: laptop computers, digital/video cameras, MP3 players, cell phones, PDAs, and more. It can also be used to recharge 110/120 volt AC devices that have an appropriate recharging adapter with a standard North American two- or three-prong plug. Read this Instruction Manual carefully before use to ensure optimum performance and to avoid damage to this product.

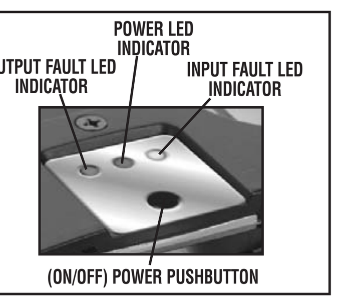
FEATURES

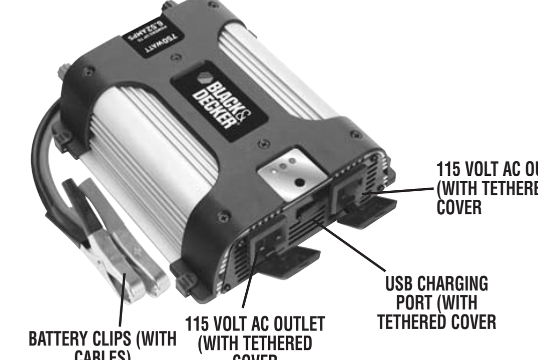
The front panel provides three LED indicators. The AC and USB outlets are ready to use. The green LED indicates power and proper operation of the inverter. The red LED indicates inverter shutdown from an over-load/over-temperature fault and the yellow LED indicates an input fault. (If the red or yellow Fault LED Indicator lights, refer to the Troubleshooting Section of this Instruction Manual.)

The Power Pushbutton turns the inverter ON and OFF. It can also be used to force reset of inverter circuits by pressing it OFF (no LEDs are lit), then back ON again.

AC power is supplied through two standard North American three-prong type outlets. The outlets can accommodate either two- or three-pin AC plugs.

Controls and Functions





HOW THIS INVERTER WORKS

This inverter is an electronic device that converts low voltage DC (direct current) electricity from a battery to 115 volt AC (alternating current) household power. In designing this inverter, Black & Decker has incorporated design techniques previously used in computer power supplies. The result of these design innovations is a smaller, lighter and easier-to-use power inverter.

The ***750 Watt Power Inverter with USB Charging Port*** converts power in two stages. The first stage is a DC-to-DC conversion process that raises the low voltage DC at the inverter input to 145 volts DC. The second stage is a MOSFET bridge stage that converts the high voltage DC into 115 volts, 60 Hz AC.

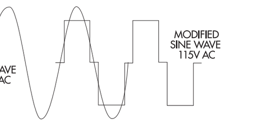
The DC-to-DC converter stage uses creative, high frequency, zero voltage switching power conversion techniques that replace the bulky transformers found in less technologically advanced models. The inverter stage uses advanced power MOSFET transistors in a full bridge configuration.

Power Inverter Output Waveform

The AC output waveform of this inverter is known as a modified sine wave. It is a stepped waveform that has characteristics similar to the sine wave shape of utility power. This type of waveform is suitable for most AC loads, including linear and switching power supplies used in electronic equipment, transformers, and small motors.

The modified sine wave produced by this inverter has an RMS (root mean square) voltage of 115 volts. Most AC voltmeters (both digital and analog) are sensitive to the average value of the waveform rather than the RMS value. They are calibrated for RMS voltage under the assumption that the waveform measured will be a pure sine wave. These meters will not correctly read the RMS voltage of a modified sine wave. Non-TRUE RMS meters will read about 20 to 30 volts low when measuring the output of this inverter. For accurate measurement of the output voltage of this unit, use a TRUE RMS reading voltmeter such as a Fluke 87, Fluke 8060A, Beckman 4410 or Triplett 4200.

115 Volt AC Output



⚠ **CAUTION – Rechargeable Devices**
- Certain rechargeable devices are designed to be charged by plugging them directly into an AC receptacle. These devices may damage the inverter or the charging circuit.
- When using a rechargeable device, monitor its temperature for the initial ten minutes of use to determine if it produces excessive heat.
- If excessive heat is produced, this indicates the device should not be used with this inverter.
- This problem does not occur with most battery-operated equipment. Most of these devices use a separate charger or transformer that is plugged into an AC receptacle.
- The inverter is capable of running most chargers and transformers.

MAXX SST® Soft Start Technology®

Black & Decker's Soft Start Technology gradually "ramps up" the inverters power to slowly start appliances that require a surge to get started. This gradual ramp up protects the inverter and the appliance, as well as the power source, from damage and failure.

OPERATING INSTRUCTIONS

The Power Inverter must be connected only to batteries with a nominal output voltage of 12 volts. The unit will not operate from a 6 volt battery and will sustain permanent damage if connected to a 24 volt battery.

Always connect the ***PI750AB*** to the 12 volt DC power source before plugging any devices into the unit.

The standard North American 115 volt AC and USB outlets allow simultaneous operation of multiple devices. Simply plug the equipment into the unit and operate normally. ***Ensure that the wattage of all equipment simultaneously plugged into the PI750AB does not exceed 750 watts continuous.***

Connection to Power Source

The Power Inverter comes equipped with Battery Clips for connection to a power source.

Connecting to a Power Source Using the Provided Battery Clips

Use the provided Battery Clips (with cables) to connect the Power Inverter directly to the 12 volt power source as follows:

1. Check to make sure the inverter's Power Pushbutton has been pressed OFF (no LEDs are lit) and that no flammable fumes are present in the installation area.
2. Connect the RED cable to the RED post marked (+) on the back of the inverter . Connect the RED Battery Clip to the POSITIVE terminal of the battery.
3. Connect the BLACK cable to the BLACK post marked (–) on the back of the inverter. Connect the Black Battery Clip to the NEGATIVE terminal of the battery.
4. Make sure that all connections between cables and terminals are secure.

⚠ **CAUTIONS**
- Do not use with positive ground electrical systems.
- Reverse polarity connection will result in a blown fuse and may cause permanent damage to the inverter.

Note: The majority of modern automobiles, RVs and trucks are negative ground.

Direct Hardwiring to Power Source (optional connection method; hardware not included)

⚠ **WARNING:** It is not recommended to install with cables longer than 10ft as this can adversely effect the operation of your inverter.

Use #4 AWG wire if the inverter to power source connection is 6 feet or less. For cable lengths up to 10ft use #2AWG wire. In either case, protect the positive (+) wire from shorts by installing a 125 ANL fuse or circuit breaker close to the DC power source (battery) terminal.

1. Check to make sure the inverter's Power Pushbutton has been pressed OFF (no LEDs are lit) and that no flammable fumes are present in the installation area.
2. Identify the POSITIVE (+) and NEGATIVE (–) DC power source (battery) terminals.
3. Install a fuse holder or breaker close to the POSITIVE (+) terminal of the DC source (battery).
4. Connect a length of wire on one side of the fuse holder or circuit breaker. Connect the other end of the wire to the POSITIVE (+) terminal of the inverter.
5. Connect a length of wire between the inverter's NEGATIVE (–) terminal and the DC power source NEGATIVE (–) terminal.
6. Connect a short length of wire to the other terminal of the fuse holder or circuit breaker. Mark it "POSITIVE" or "+".
7. Connect the free end of the fuse or breaker wire to the POSITIVE (+) terminal of the DC power source (battery).
8. Insert a fuse appropriate to the inverter in the fuse holder.
9. Test the inverter by turning it on and plugging in a 100 watt lamp or equipment.
10. If the inverter is not properly operating, then refer to the Troubleshooting section of this manual.

⚠ **CAUTION**
- The cable and fuse sizes given here are a general recommendation. You should always consult your National Electrical Code prior to beginning each specific installation.
- Loose connectors may cause overheated wires and melted insulation.
- Check to make sure you have not reversed the polarity. Damage due to reversed polarity is not covered by our warranty.
- Loose connectors may cause overheated wires and melted insulation.
- Check to make sure you have not reversed the polarity. Damage due to reversed polarity is not covered by our warranty.

Connection To Load

The Power Inverter is equipped with dual standard North American three-prong type outlets. Plug the cord from the equipment you wish to operate into the AC receptacle(s). Make sure the combined load requirement of your equipment does not exceed maximum continuous power.

The Power Inverter is engineered to be connected directly to standard electrical and electronic equipment in the manner described above. Do not connect the Power Inverter to household or RV AC distribution wiring. Do not connect the Power Inverter to any AC load circuit in which the neutral conductor is connected to ground (earth) or to the negative of the DC (battery) source.

⚠ **WARNING: Do not connect to AC distribution wiring!**

Rated Versus Actual Current Draw of Equipment

Most electrical tools, appliances, electronic devices and audio/visual equipment have labels that indicate the power consumption in amps or watts. Be sure that the power consumption of the item to be operated is below 750 watts. If the power consumption is rated in amps AC, simply multiply by the AC volts (115) to determine the wattage.

Resistive loads are the easiest for the inverter to run; however, it will not run larger resistive loads (such as electric stoves and heaters), which require far more wattage than the inverter can deliver. Inductive loads (such as TVs and stereos) require more current to operate than do resistive loads of the same wattage rating.

For safety reasons, the unit will simply shut down if it is overloaded. To restart the unit, simply unplug all devices plugged into the unit; disconnect the unit from any 12 volt DC power source; then reconnect the unit BEFORE plugging the appliance back in.

Operation of the 115 Volt AC Outlets

1. Connect the inverter to a functioning 12 volt DC power source as described in this Instruction Manual. Make sure there is adequate space for proper ventilation of the inverter.
2. Press the Power Pushbutton to turn the unit ON.
3. The green Power LED Indicator will light, indicating a proper connection. If either the yellow Input Fault LED Indicator or red Output Fault LED Indicator lights, indicating a fault condition exists, refer to the "Troubleshooting" section of this Instruction Manual.
4. Plug the (110/120 volt AC) appliance into one of the Inverter's three-prong AC outlets and operate normally.

Note: The Inverter will not operate appliances and equipment that generate heat, such as hair dryers, electric blankets, microwave ovens and toasters.
Remember to disconnect the inverter from any power source when not in use.

Operation of the USB Charging Port

1. Connect the inverter to a functioning 12 volt DC power source as described in this Instruction Manual. Make sure there is adequate space for proper ventilation of the inverter.
2. Press the Power Pushbutton to turn the unit ON.
3. The green Power LED Indicator will light, indicating a proper connection. If either the yellow Input Fault LED Indicator or red Output Fault LED Indicator lights, indicating a fault condition exists, refer to the "Troubleshooting" section of this Instruction Manual.
4. Plug the USB-powered device into the inverter's USB Charging Port and operate normally.

Note: This unit's USB Charging Port does not support data communication. It only provides 5 volts/500mA DC power to an external USB-powered device.
Remember to disconnect the inverter from any power source when not in use.

Protective Features

The inverter monitors the following conditions:

Low Battery Voltage — This condition is not harmful to the inverter, but could damage the power source, so the inverter will automatically shut down when input voltage drops below 10.5 ± 0.3 volts DC.

Input Voltage Too High — The inverter will automatically shut down when DC input voltage exceeds 15.5 ± 0.5 volts, as this can harm the unit.

Thermal Shutdown Protection — The inverter will automatically shut down when the unit becomes overheated.

Overload/Short Circuit Protection — The inverter will automatically shut down when a short circuit occurs.

Operating Tips

The inverter should only be operated in locations that are:

DRY — Do not allow water or other liquids to come into contact with the inverter.

COOL — Surrounding air temperature should ideally be 10-20°C (50-68°F). Keep the inverter away from direct sunlight, when possible.

WELL-VENTILATED — Keep the area surrounding the inverter clear to ensure free air circulation around the unit. Do not place items on or over the inverter during operation. The unit will shut down if the internal temperature gets too hot. The inverter will auto-reset after it cools down.

SAFE — Do not use the inverter near flammable materials or in any locations that may accumulate flammable fumes or gases. This is an electrical appliance that can briefly spark when electrical connections are made or broken.

CARE AND MAINTENANCE

Storage

1. Ideal storage temperature range is 0-40°C (32-104°F).
2. Store and use the PI750AB in a cool, dry place with adequate ventilation for all-around air circulation.
3. Avoid locations that are exposed to heating units, radiators, direct sunlight, or excessive humidity or dampness.

Fuse Replacement

This inverter is equipped with multiple internal fuses. Normally, these fuses will not "blow" unless there is a serious problem inside the unit. Internal fuses are replaceable; however, only trained personnel should attempt fuse replacement. If the unit is damaged during fuse replacement, the warranty may be voided.

TROUBLESHOOTING

Common Audio/Visual Problems

Problem	Explanation/Recommendation
Buzzing sound in audio systems	Some inexpensive stereo systems and boom boxes make a buzzing sound when operated from the inverter, because the power supply in the electronic device does not properly filter the modified sine wave produced by the inverter. The only solution to this problem is to use a sound system that has a higher quality power supply.
Problem: Television Interference	The inverter is shielded to minimize interference with TV signals. However, in some instances, some interference may still be visible, especially when the TV signal is weak. Try the following to improve the picture: 1. Move the Inverter as far away as possible from the TV set, the antenna, and the antenna cables. Use a short AC extension cord, if necessary. 2. Adjust the orientation of the antenna cables, and the TV power cord to minimize interference. 3. Make sure that the antenna feeding the TV provides an adequate (snow-free) signal and that high quality, shielded antenna cable is used.

Common Power Output Problems

Possible Cause	Recommendation
Battery voltage below 10.5 volts	Recharge battery or check DC power supply.
Equipment being operated draws too much power	• Reduce load to maximum 750 watts.
Inverter in thermal shutdown condition	Allow inverter to cool down. Ensure there is adequate ventilation around the load is no more than 750 watts for continuous operation.
AC output is shorted	Unplug the AC appliance. Disconnect the unit from any 12 volt DC power source. Check the appliance cord. Refer to the Service Information section that follows to contact a Black & Decker Service Center.

Red or Yellow Fault LED Indicator Lights

The red Fault LED indicates inverter shutdown from an over-load fault and the yellow Fault LED indicates an input or over-temperature fault. See the "Protective Features" and "Common Power Output Problems" sections.

ACCESSORIES

Recommended accessories for use with your tool are available from your local dealer or authorized service center. If you need assistance regarding accessories, please call: 1-800-544-6986.

⚠ **WARNING:** The use of any accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.

SERVICE INFORMATION

All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service. Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest you. To find your local service location, refer to the yellow page directory under "Tools—Electric" or call: **1-800-544-6986 or visit www.blackanddecker.com**

FULL TWO-YEAR HOME USE WARRANTY

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants this product for two years against any defects in material or workmanship. The defective product will be replaced or repaired at no charge in either of two ways.

The first, which will result in exchanges only, is to return the product to the retailer from whom it was purchased (provided that the store is a participating retailer). Returns should be made within the time period of the retailer's policy for exchanges (usually 30 to 90 days after the sale). Proof of purchase may be required. Please check with the retailer for their specific return policy regarding returns that are beyond the time set for exchanges.

The second option is to take or send the product (prepaid) to a Black & Decker owned or authorized Service Center for repair or replacement at our option. Proof of purchase may be required.Black & Decker owned and authorized Service Centers are listed under "Tools-Electric" in the yellow pages of the phone directory.

This warranty does not apply to accessories. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state or province to province. Should you have any questions, contact the manager of your nearest Black & Decker Service Center. This product is not intended for commercial use.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call **1-800-544-6986** for a free replacement.

LATIN AMERICA: This warranty does not apply to products sold in Latin America. For products sold in Latin America, check country specific warranty information contained in the packaging, call the local company or see the website for warranty information.

SPECIFICATIONS

Maximum Continuous Power:	750 watts
Surge Capacity:	1500 watts
USB Output:	5 V DC (500mA)
Input Voltage:	12.8 volts
Output Voltage:	Approx. 115 volt AC RMS 60 Hz
Low Voltage Alarm:	< 11.0 volts DC
Low Voltage Shutdown:	10.5 ± 0.3 volts DC
Thermal Shutdown:	Automatic
Wave Form:	Modified Sine Wave (MSW)
Output Connection:	North American Standard Receptacles
Fuses:	Internal
Input Cables:	Battery clip cables
Operating Temperature:	10-20°C (50-68°F)
Storage Temperature:	0-40°C (32-104°F)
Operating/Relative Humidity:	5-95% non-condensing

Imported by
Black & Decker (U.S.) Inc.,
701 E. Joppa Rd.
Towson, MD 21286 U.S.A.

BlackandDecker.com 1-800-544-6986

See 'Tools-Electric' – Yellow Pages – for Service & Sales

BLACK&DECKER

SISTEMA DE ENERGÍA DEL VEHÍCULO
CONVERSOR ELÉCTRICO DE 400 VATIOS
CON PUERTO DE CARGA USB
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Número de catálogo PI750AB

Gracias por elegir Black & Decker!
Visite www.BlackandDecker.com/NewOwner
para registrar su nuevo producto.

LEA EL MANUAL ANTES DE DEVOLVER ESTE PRODUCTO POR CUALQUIER MOTIVO:

Si tiene una consulta o algún inconveniente con su producto Black & Decker, visite

HTTP://WWW.BLACKANDDECKER.COM/INSTANTANSWERS

para obtener respuestas instantáneas las 24 horas del día.

Si no encuentra la respuesta o no tiene acceso a Internet, llame al 1-800-544-6986 de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m. hora del Este para hablar con un agente.

Cuando llame, tenga a mano el número de catálogo.

CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS.

N.º de catálogo PI750AB N.º de formulario 90556309

NORMAS DE SEGURIDAD: DEFINICIONES

⚠ **PELIGRO:** Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ **ADVERTENCIA:** Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, provocará lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN: Cuando se utiliza sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños a la propiedad.

RIESGO DE OPERACIÓN INSEGURA. Cuando se utilizan herramientas o equipos, siempre se deben respetar las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales. La operación, el mantenimiento o la modificación incorrectos de herramientas o equipos pueden provocar lesiones graves y daños a la propiedad. Las herramientas y los equipos están diseñados para determinados usos. Black & Decker recomienda enfáticamente que NO se modifique este producto y que NO se utilice para ningún otro uso que aquél para el que fue diseñado. Lea y comprenda todas las instrucciones operativas y las advertencias antes de utilizar cualquier herramienta o equipo.

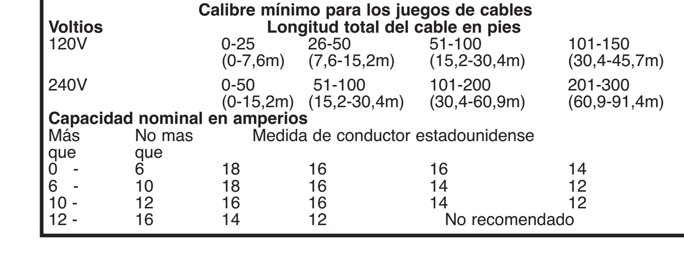
INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE SEGURIDAD

⚠ **ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD GENERALES PARA TODAS LAS HERRAMIENTAS**

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

⚠ **ADVERTENCIA:** : Lea todas las instrucciones antes de operar el producto. El incumplimiento de todas las instrucciones enumeradas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.

- **EVITE LAS CONDICIONES AMBIENTALES PELIGROSAS.** NO utilice artefactos en zonas húmedas o mojadas. No utilice artefactos bajo la lluvia.
- **GUARDE LOS ARTEFACTOS QUE NO UTILICE EN EL INTERIOR.** Cuando no los utilice, los artefactos deben guardarse en el interior en un lugar seco, alto o bajo llave, lejos del alcance de los niños.
- **NO FUERCE EL APARATO.** Trabajará mejor y con menos probabilidad de riesgo de daños si se opera a la velocidad para la que fue diseñado.
- **UTILICE EL APARATO ADECUADO.** Nunca utilice el aparato para otra tarea que no sea aquella para la que fue creada.
- **DESCONECTE LOS APARATOS.** Desconecte el aparato de la fuente de energía cuando no lo utiliza, antes de realizar un mantenimiento y al cambiar accesorios como hojas y elementos semejantes.
- **EL ENFRIAMIENTO CORRECTO ES FUNDAMENTAL AL OPERAR EL CONVERSOR.** No coloque la unidad cerca de los orificios de ventilación del vehículo ni la exponga a la luz solar directa.
- **LA PROTECCIÓN DEL INTERRUPTOR DEL CIRCUITO DE LA AVERÍA ELÉCTRICA** se debe proporcionar en los circuitos o los enchufes que se utilizarán. Los receptáculos están disponibles que construyen en la protección del interruptor del circuito de la avería eléctrica y se pueden utilizar para esta medida de seguridad.
- **USO DE SUPLEMENTOS Y ACCESORIOS.** El uso de accesorios o dispositivos no recomendados para este aparato puede resultar peligroso. **Nota:** Consulte la sección "Accesorios" de este manual para obtener detalles adicionales.
- **VERIFIQUE QUE NO HAYA PIEZAS DAÑADAS.** Una pieza se daña que se debe reparar o substituir correctamente por un centro de servicio autorizado.
- **EN ESPACIOS ABIERTOS, USE CABLES PROLONGADORES.** Cuando una aplicación tapada en esta unidad se utiliza al aire libre, utilice solamente las cuerdas de la extensión previstas para el uso al aire libre y así que marcado. OBSERVE QUE ESTE INVERSOR NO ESTÁ PENSADO PARA SER UTILIZADO AL AIRE LIBRE.
- **CABLES PROLONGADORES.** Asegúrese de que el cable prolongador esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable prolongador, cerciórese de que tenga la capacidad para conducir la corriente que su producto exige. Un cable de menor capacidad provocará una disminución en el voltaje de la línea, lo cual producirá una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La siguiente tabla muestra la medida correcta que debe utilizar según la longitud del cable y la capacidad nominal en amperios indicada en la placa. En caso de duda, utilice el calibre inmediatamente superior. Cuanto menor es el número de calibre, más grueso es el cable.



Calibre mínimo para los juegos de cables

Voltios	Longitud total del cable en pies			
120V	0-25 (0-7,6m)	26-50 (7,6-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-150 (30,4-45,7m)
240V	0-50 (0-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-200 (30,4-60,9m)	201-300 (60,9-91,4m)

Capacidad nominal en amperios					
Más que	No mas que	Medida de conductor estadounidense			
0 -	6	18	16	16	14
6 -	10	18	16	14	12
10 -	12	16	16	14	12
12 -	16	14	12	No recomendado	

⚠ **ADVERTENCIA:** Este producto o su cable de alimentación contiene plomo, una sustancia química reconocida por el Estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento u otros problemas reproductivos. Lávese las manos después de utilizarlo.

⚠ **ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA:**
- No conecte al cableado de distribución de CA.
- No realice conexiones o desconexiones eléctricas en áreas designadas como PROTEGIDAS CONTRA IGNICIÓN. Esto incluye el adaptador para aviones o el enchufe tipo encendedor de cigarrillos de CC. Esta unidad NO está aprobada para áreas protegidas contra ignición.
- NUNCA sumerja la unidad en el agua ni en ningún otro líquido, ni la utilice cuando esté húmeda.
- No introduzca objetos extraños en el tomacorriente de CA ni en el puerto USB.

⚠ **ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO:**
- No opere cerca de materiales, vapores o gases inflamables.
- NO lo exponga al calor extremo o a las llamas.

⚠ **PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES O DAÑO A LA PROPIEDAD:**
- Quite el enchufe de la aplicación del enchufe antes de trabajar en la aplicación.
- NO intente conectar o configurar la unidad o sus componentes mientras maneja su vehículo. El hecho de no prestar atención a la carretera puede tener como consecuencia un accidente grave.
- Siempre utilice el conversor en lugares adecuadamente ventilados. No bloquee las ranuras de ventilación.
- SIEMPRE APAGUE el conversor desenchufándolo del tomacorriente para accesorios de CC cuando no lo utilice.
- Asegúrese de que el voltaje nominal de encendido sea CC de 12 voltios, conexión central positivo (+).
- Al utilizar esta unidad en un vehículo, revise el manual del usuario del vehículo para ver el máximo rango de potencia y la salida recomendada. No lo instale en el compartimiento del motor. Instálelo en un área bien ventilada.
- No lo utilice con sistemas eléctricos con positivo a tierra*. La conexión de polaridad inversa hará que un fusible se queme y puede causar un daño permanente al conversor y anulará la garantía.
  **La mayoría de los automóviles, vehículos recreativos y camiones modernos posee un negativo a tierra.*
- Tenga en cuenta que este conversor no funcionará con aparatos o equipos de alta potencia en vatios que produzcan calor, como secadores de cabello, hornos de microondas y tostadores.
- No abra el conversor: no hay piezas que el usuario pueda reparar en su interior.
- No utilice este conversor con dispositivos médicos. No se ha comprobado su funcionamiento en aplicaciones médicas.
- Mantenga fuera del alcance de los niños. ¡Esto no es un juguete!
- Instale y opere la unidad solamente como se describe en este manual de instrucciones.
- No utilice este inversor en un watercraft. No se califica para los usos marinas.
- Controle el desgaste de la unidad periódicamente. Lleve la unidad a un técnico calificado para reemplazar las piezas desgastadas o defectuosas de inmediato.
- Lea Y Entienda Este Manual De Instrucción Antes De Usar Esta Unidad.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

⚠ **ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES:**
Siga estas instrucciones y las publicadas por el fabricante de la batería y de cualquier equipo que tenga la intención de utilizar con esta unidad. Revise las indicaciones sobre precauciones en estos productos y en el motor.

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar el ***Sistema de energia del vehiculo conversor eléctrico de 750 vatios con puerto de carga USB PI750AB.*** Este conversor puede utilizarse para operar productos electrónicos personales, como: computadoras portátiles, cámaras digitales o filmadoras, reproductores de MP3, teléfonos celulares, agendas electrónicas y más. También puede utilizarse para recargar dispositivos de CA de 110/120 voltios que tengan un adaptador de recarga apropiado con un enchufe de dos o tres patas estadounidense estándar. Lea este Manual de instrucciones detenidamente antes de utilizar la unidad para garantizar su óptimo rendimiento y evitar dañar el producto.

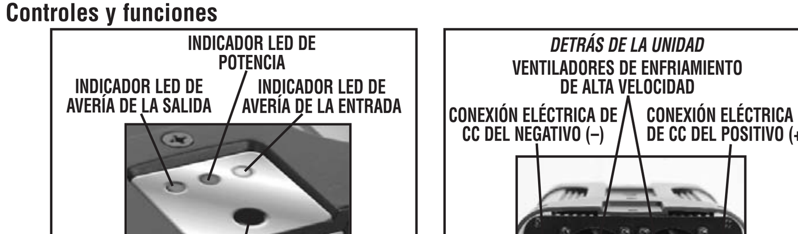
CARACTERÍSTICAS

El panel frontal presenta tres indicadores LED. El indicador LED verde indica la potencia y la operación adecuada del conversor. Los enchufes de la CA y del USB son listos utilizar. El indicador LED rojo indica que el conversor se apagó debido a una sobrecarga o condición de temperatura excesiva y el LED amarillo indica una avería de la entrada. (Si las luces de indicador rojas o amarillas de la avería LED, refieren a la sección de localización de averías de este manual de instruccionnes.)

El botón de la energía da vuelta al inversor por intervalos. Puede también ser utilizado para forzar el reajuste de los circuitos del inversor presionándolo APAGADO (no se enciende ningunos LED), entonces detrás ENCENDIDO otra vez.

La potencia de CA se suministra a través de los tomacorrientes tip domésticos estándar en los Estados Unidos a tierra. El ***PI750AB*** posee dos tomacorrientes. El tomacorriente pueden adaptarse a enchufes de CA de dos o tres patas. La potencia también puede suministrarse a través del tomacorriente de CC de 12 voltios.

Controles y funciones









FUNCIONAMIENTO DEL CONVERSOR

El conversor es un dispositivo electrónico que convierte electricidad de CC (corriente continua) de bajo voltaje de una batería a energía para uso doméstico de CA (corriente alterna) de 115 voltios. Durante el diseño de este conversor, Black & Decker incorporó técnicas de diseño utilizadas anteriormente en fuentes de energía para computadoras. El resultado de estas innovaciones en el diseño es un conversor eléctrico más pequeño, más liviano y más fácil de utilizar.

El ***conversor de 750 vatios*** convierte la energía en dos etapas. La primera etapa consiste en un proceso de conversión de CC a CC que incrementa la CC de bajo voltaje en la entrada del conversor a CC de 145 voltios. La segunda etapa es una etapa puente MOSFET (transistor de efecto de campo semiconductor de óxido metálico) que convierte la CC de alto voltaje a CA de 115 voltios, 60 Hz.

La etapa de conversión de CC a CC comprende técnicas de conversión por conmutación de energía creativas, de alta frecuencia y cero voltaje, que reemplazan los grandes transformadores incluidos en los modelos con tecnología menos avanzada. La etapa de conversión utiliza transistores eléctricos MOSFET avanzados en una configuración de puente completa.

La forma de onda de salida del conversor eléctrico

La forma de onda de la salida de CA de este conversor se conoce como una onda senoidal modificada. Es una forma de onda escalonada que posee características similares a la forma de onda senoidal de la electricidad. Este tipo de forma de onda es adecuado para la mayoría de las cargas de CA, incluidas las fuentes de energía por conmutación y lineales utilizadas en equipos electrónicos, transformadores y motores pequeños.

La onda senoidal modificada producida por este conversor posee un voltaje RMS (raíz cuadrada media) de 115 voltios. La mayoría de los voltímetros de CA (digitales y análogos) son sensibles al valor promedio de la forma de onda en lugar de al valor RMS. Están calibrados para el voltaje RMS suponiendo que la forma de onda medida será una onda senoidal pura. Estos medidores no leerán correctamente el voltaje RMS de una onda senoidal modificada. Un medidor RMS no VERDADERO leerá aproximadamente 20 a 30 voltios mínimo cuando mida la salida de este conversor. Para realizar una medición adecuada del voltaje de salida de esta unidad, utilice un voltímetro de lectura RMS VERDADERO como un Fluke 87, Fluke 8060A, Beckman 4410 o Triplett 4200.

Salida de CA de 115 voltios



⚠ **PRECAUCIÓN: Dispositivos recargables**
- Algunos dispositivos recargables están diseñados para cargarse al ser enchufados directamente en un tomacorriente de CA. Estos dispositivos pueden dañar el conversor o el circuito que se está cargando.
- Al utilizar un dispositivo recargable, supervise la temperatura durante los primeros 10 minutos de uso para determinar si genera calor en exceso.
- Si produce calor en exceso, esto indica que el dispositivo no debe utilizarse con este conversor.
- Este problema no se presenta con la mayoría de los equipos operados con batería. La mayoría de estos dispositivos utiliza un cargador o transformador por separado que está enchufado en un tomacorriente de CA.
- El conversor puede funcionar con la mayoría de los cargadores y transformadores.

MAXX SST® tecnología suave del comienzo®

La tecnología suave del comienzo de Black & Decker gradualmente "rampas para arriba" la energía de los inversores de comenzar lentamente las aplicaciones que requieren una oleada conseguir comenzada. Esta rampa gradual para arriba protege el inversor y la aplicación, así como la fuente de energía, contra daño y falta.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

El Conversor eléctrico debe estar conectado solamente a baterías con un voltaje de salida nominal de 12 voltios. La unidad no funcionará si se coloca una batería de 6 voltios y ocasionará un daño permanente si se conecta a una batería de 24 voltios.

Siempre conecte el el ***PI750AB*** a la fuente de energía de cc de 12 voltios antes de conectar cualquier dispositivo al conversor.

Los tomacorrientes estadounidenses estándar de CA de 115 voltios y los puertos USB permiten al usuario operar varios dispositivos simultáneamente. Simplemente enchufe el equipo en la unidad y opere normalmente. ***Asegúrese de que la potencia en vatios de todos los equipos enchufados simultáneamente en el PI750AB no supere los 750 vatios continuos.***

Conexión a la fuente de energía

El Conversor eléctrico viene equipado con cables para pinzas de la batería para su conexión a una fuente de energía

Conexión a una fuente de energía utilizando los clips de la batería

Utilice los clips de la batería con cables y conecte el conversor eléctrico directamente a la fuente de energía de 12 voltios de la siguiente manera:

1. Compruebe para cerciorarse de que se haya extraído el botón de la energía del inversor (no se enciende ningunos LED) y de que no haya vapores inflamables en el área de instalación.
2. Conecte el cable ROJO al borne ROJO marcado como (+) en la parte posterior del conversor. Conecte la pinza de la batería al terminal POSITIVO de la batería.
3. Conecte el cable NEGRO al borne NEGRO marcado como (–) en la parte posterior del conversor. Conecte la pinza de la batería al terminal NEGATIVO de la batería.
4. Asegúrese de que todas las conexiones entre las pinzas de la batería y los terminales sean firmes.

Cableado directo a la fuente de energía (método opcional de la conexión; hardware no incluido)

⚠ **ADVERTENCIA:** Para evitar que el conversor funcione en forma defectuosa, se recomienda no instalarlo con cables de una extensión superior a 3 m (10 pies).

Utilice el alambre del AWG #4 si el inversor a la conexión de la fuente de energía es 6 pies o menos. Para longitudes de cable más largas utilice el alambre del AWG #2. En cualquier caso, proteja (+) el alambre positivo contra cortocircuitos instalando un fusible o el interruptor de 125 ANL cerca del terminal de la fuente de la potencia CC (batería).

1. Compruebe para cerciorarse de que se haya extraído el botón de la energía del inversor (no se enciende ningunos LED) y de que no haya vapores inflamables en el área de instalación.
2. Identifique los terminales POSITIVO (+) y NEGATIVO (–) (batería) de la fuente de energía de CD.
3. Instale un soporte para fusibles o interruptor cerca del terminal POSITIVO (+) de la fuente de energía (batería) de CD.
4. Conecte una prolongación de cable en un lado del soporte del fusible o del interruptor automático. Conecte el otro extremo del cable al terminal POSITIVO (+) del conversor.
5. Conecte una prolongación del cable entre el terminal NEGATIVO (–) del conversor y el terminal NEGATIVO (–-) de la fuente de energía de CD.
6. Conecte una prolongación corta del cable al otro terminal del soporte del fusible o al interruptor automático. Márquelo como "POSITIVO" o "+".
7. Conecte el extremo libre del fusible o del cable del interruptor al terminal POSITIVO (+) de la fuente de energía (batería) de CD.
8. Inserte un fusible adecuado al conversor en el soporte del fusible.
9. Pruebe el conversor encendiéndolo y enchufándolo en una lámpara o equipo de 100 vatios.
10. Si el conversor no funciona correctamente, consulte la sección Detección de problemas de este manual.

⚠ **PRECAUCIONES**
- En general, se recomienda utilizar un cable y un fusible del tamaño indicado. Consulte siempre el Código de Electricidad Nacional correspondiente antes de empezar cada instalación.
- Los conectores sueltos pueden hacer que los cables se sobrecalienten y que el aislamiento se derrita.
- Compruebe para asegurarse de que no ha invertido la polaridad. Los daños ocasionados por polaridad inversa no están cubiertos por nuestra garantía.

Conexión a la carga

El Conversor eléctrico viene con tomacorrientes estándar dobles de potencia de CA de los Estados Unidos. Enchufe el cable al equipo que desee operar en el tomacorriente de CA. Asegúrese de que el requisito de carga combinada no exceda la potencia continua máxima.

El Conversor eléctrico está diseñado para conectarse directamente a equipos eléctricos y electrónicos estándar de la forma en que se describió anteriormente. No conecte el Conversor eléctrico a cableados de distribución de CA de vehículos recreativos o para uso doméstico. No conecte el Conversor eléctrico a cualquier circuito de carga de CA en el que el conductor neutro esté conectado a tierra o al NEGATIVO de la fuente (batería) de energía de CC.

⚠ **ADVERTENCIA: No conecte al cableado de distribución de CA.**

Consumo de corriente real versus calificado del equipo

La mayoría de las herramientas eléctricas, los aparatos y los equipos de audio/vídeo posee etiquetas que indican el consumo de potencia en amperios o vatios. Asegúrese de que el consumo de potencia del artículo que desee operar posea la misma calificación o una menor a la calificación de salida del conversor. Si el consumo de energía se clasifica en CA de amperios, simplemente multiplique por los voltios de CA (115) para determinar la potencia en vatios.

El Conversor eléctrico puede transportar las cargas resistivas con más facilidad. No obstante, las cargas resistivas más grandes, como estufas o calentadores eléctricos, generalmente requieren más potencia en vatios de la que puede suministrar el Conversor eléctrico en forma continua. Las cargas inductivas, como televisores y estéreos, requieren más corriente para funcionar que las cargas resistivas de la misma clasificación de potencia en vatios.

La unidad se apagará si se sobrecarga. Para recomenzar la unidad, desenchufe simplemente todos los dispositivos tapados en la unidad; desconecte la unidad de cualquier fuente de la potencia CC de 12 voltios; entonces vuelva a conectar la unidad antes de tapar la aplicación detrás adentro.

Funcionamiento del tomacorriente de CA de 115 voltios

1. Conecte el conversor con una fuente de funcionamiento de la potencia CC de 12 voltios según lo descrito en este manual de instruccionne. Si usa el adaptador accesorio del vehículo de la CC de 12 voltios, rote el enchufe accesorio del vehículo levemente para cerciorarse de que hay buen contacto. Cerciórese de que haya espacio adecuado para la ventilación apropiada del inversor.
2. Presione el botón de la energía para girar la unidad.
3. El indicador verde de la energía LED se encenderá, indicando una conexión apropiada. Si existe el indicador amarillo de la avería LED de la entrada o las luces de indicador rojas de la avería LED de la salida, indicando una condición de avería, refiera a la sección de "localización de averías" de este manual de instruccionne.
4. Si el conversor no funciona, asegúrese de que el interruptor de accesorios/ignición esté suministrando realmente energía al tomacorriente para accesorios. Algunos vehículos exigen que el interruptor de ignición esté en la posición de encendido.
5. Enchufe el aparato (CA de 110/120 voltios) en uno de los tomacorrientes de CA de tres patas del conversor y opere normalmente.

Nota: El conversor no servirá para aparatos y equipos que generen calor, como secadores de cabello, mantas térmicas, hornos de microondas y tostadores.

Funcionamiento del puerto de carga USB

1. Conecte el conversor con una fuente de funcionamiento de la potencia CC de 12 voltios según lo descrito en este manual de instruccionne. Si usa el adaptador accesorio del vehículo de la CC de 12 voltios, rote el enchufe accesorio del vehículo levemente para cerciorarse de que hay buen contacto. Cerciórese de que haya espacio adecuado para la ventilación apropiada del inversor.
2. Presione el botón de la energía para girar la unidad.
3. El indicador verde de la energía LED se encenderá, indicando una conexión apropiada. Si existe el indicador amarillo de la avería LED de la entrada o las luces de indicador rojas de la avería LED de la salida, indicando una condición de avería, refiera a la sección de "localización de averías" de este manual de instruccionne.

4. Si el conversor no funciona, asegúrese de que el interruptor de accesorios/ignición esté suministrando realmente energía al tomacorriente para accesorios. Algunos vehículos exigen que el interruptor de ignición esté en la posición de encendido.
5. Enchufe el dispositivo eléctrico USB en el puerto de carga USB del conversor y opere normalmente.

Nota: El Puerto de carga USB del conversor no admite comunicación de datos. Sólo proporciona energía de CC de 5 voltios/500 mA a un dispositivo eléctrico USB externo.

Características de protección

El conversor supervisa las siguientes condiciones:

Voltaje bajo de la batería: este estado no es perjudicial para el conversor, pero puede dañar la fuente de energía, de modo que el conversor se apagará automáticamente cuando el voltaje de entrada disminuya a una CD de 10,5 ± 0,3 voltios. Al corregir esta condición, la unidad se reiniciará automáticamente.

Protección contra voltaje en exceso: el conversor se apagará automáticamente cuando el voltaje de entrada sea mayor a una CD de 15,5 ± 0,5 voltios.

Protección de apagado térmico: El conversor se apagará automáticamente cuando la unidad se sobrecaliente.

Protección contra cortocircuitos: el conversor se apagará automáticamente en presencia de un cortocircuito. El conversor se reiniciará automáticamente después de quitar el cortocircuito.

Sugerencias de operación

El conversor sólo debe operarse en lugares:

SECOS: No permita que el agua u otros líquidos entren en contacto con el conversor.

FRESCOS: La temperatura ambiente debe estar entre 10 y 20 °C (50 y 68 °F). Mantenga el conversor lejos de la luz solar directa siempre que sea posible.

BIEN VENTILADOS: Mantenga el área que rodea el conversor limpia para garantizar la libre circulación de aire alrededor de la unidad. No coloque artículos en o sobre el conversor durante su funcionamiento. La unidad se apagará si la temperatura interna se eleva demasiado. El conversor se reiniciará automáticamente después de enfriarse.

SEGUROS: No utilice el conversor cerca de materiales inflamables o en lugares donde se puedan acumular vapores o gases inflamables. Éste es un aparato eléctrico que puede generar chispas durante breves períodos si se establecen conexiones eléctricas o éstas se rompen.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Almacenamiento

1. La temperatura ideal de almacenamiento varía entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F).
2. Almacene y use el conversor en un lugar fresco y seco y con ventilación adecuada en los alrededores.
3. Evite los lugares expuestos a unidades de calefacción, radiadores, luz solar directa o humedad en exceso.

Reemplazo del fusible

Este conversor viene con varios fusibles internos. Normalmente, estos fusibles no se "quemarán" a menos que exista un problema grave dentro de la unidad. Los fusibles internos pueden reemplazarse, no obstante, sólo debe hacerlo el personal capacitado para reemplazar fusibles. Si la unidad se daña durante el reemplazo del fusible, la garantía puede quedar anulada.

El fusible en el enchufe accesorio del enchufe de la CC es usuario-reemplazable. Cerciórese de a primero desconectan el enchufe del enchufe de cualquier fuente de la potencia cc De 12 voltios; entonces substituya el fusible por uno del mismo grado.

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

Problemas visuales/de audio frecuentes

Causas posibles	Recomendaciones
El voltaje de la batería está por debajo de 10,5 voltios	Recargue la batería o verifique la fuente de energía de CC.
El equipo que se opera genera mucha energía	• Reduzca la carga a un máximo de 750 vatios.
El conversor está en la condición de apagado térmico	Espere que el conversor se enfríe. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada alrededor de la unidad y que la carga no sea mayor a 750 vatios para un funcionamiento continuo.
La salida de CA está en cortocircuito	Desenchufe la aplicación de la CA. Desconecte la unidad de cualquier fuente de la potencia CC de 12 voltios. Compruebe la cuerda de la aplicación. Refiera a la sección de la información de servicio que sigue para entrar en contacto con un centro de servicio de Black & Decker.

Problemas frecuentes de potencia de salida

Problema	Explicación / recomendación
Zumbidos en los sistemas de audio	Algunos sistemas estéreos y estéreos económicos generan zumbidos cuando se los pone en funcionamiento desde el conversor ya que la fuente de energía en el dispositivo electrónico no filtra correctamente la onda senoidal modificada producida por el conversor. La única solución a este problema es utilizar un sistema de sonido que posea una fuente de energía de calidad superior.
Interferencia con el televisor	El Conversor está protegido a fin de reducir al mínimo la interferencia con las señales de televisión. Sin embargo, en determinadas situaciones, es posible que aún haya alguna interferencia, particularmente con señales de televisión débiles. Intente las siguientes medidas correctivas: 1. Mueva el conversor lo más lejos posible del televisor, la antena y los cables de la antena. En caso de ser necesario, utilice un cable prolongador de CA corto. 2. Ajuste la orientación de los cables de la antena y el cable de alimentación del televisor para reducir al mínimo la interferencia. 3. Asegúrese de que la antena conectada al televisor proporcione una señal adecuada (sin nieve) y que se utilice un cable de antena blindado de alta calidad.

Luces de indicador LED rojas o amarillas de la avería

La luz LED roja de fallas indica que el conversor se apagó debido a una sobrecarga y la luz LED amarilla de fallas indica que hay una falla en la entrada o por temperatura excesiva. Vea la sección propiedades de las características de este manual de instrucción y problemas comunes de la salida de energía en la sección siguiente.

ACCESORIOS

Los accesorios que se recomiendan para la herramienta están disponibles en su distribuidor local o en el centro de mantenimiento autorizado. Si necesita asistencia en relación con los accesorios, llame al: **1-800-544-6986.**

⚠ **ADVERTENCIA:** El uso de accesorios no recomendados para utilizar con esta herramienta puede resultar peligroso.

INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO

Todos los Centros de servicio de Black & Decker cuentan con personal altamente capacitado dispuesto a brindar a todos los clientes un servicio eficiente y confiable en la reparación de herramientas eléctricas. Si necesita consejo técnico, reparaciones o piezas de repuesto originales de fábrica, póngase en contacto con el centro de servicio de Black & Decker más cercano a su domicilio. Para ubicar su centro de servicio local, consulte la sección "Herramientas eléctricas" (Tools-Electric) de las páginas amarillas, llame al **1-800-544-6986** o visite nuestro sitio **www.blackanddecker.com.**

GARANTÍA COMPLETA DE DOS AÑOS PARA USO EN EL HOGAR

Black & Decker (Estados Unidos) Inc. ofrece una garantía de dos años por cualquier defecto del material o de fabricación de este producto. El producto defectuoso se reparará o reemplazará sin costo alguno de dos maneras.

La primera opción, el reemplazo, es devolver el producto al comercio donde se adquirió (siempre y cuando se trate de un comercio participante). Las devoluciones deben realizarse conforme a la política de devolución del comercio (generalmente, entre 30 y 90 días posteriores a la venta). Le pueden solicitar comprobante de compra. Consulte en el comercio acerca de la política especial sobre devoluciones una vez excedido el plazo establecido.

La segunda opción es llevar o enviar el producto (con flete pago) a un Centro de servicio propio o autorizado de Black & Decker para su reparación o reemplazo según nuestro criterio. Le pueden solicitar el comprobante de compra. Los Centros de servicio autorizados y de propiedad de Black & Decker se detallan en la sección "Herramientas eléctricas" (Tools-Electric) de las páginas amarillas de la guía telefónica.

Esta garantía no se extiende a los accesorios. Esta garantía le concede derechos legales específicos; usted puede tener otros derechos que pueden variar según el estado o la provincia. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el gerente del Centro de servicio de Black & Decker de su zona. Este producto no está diseñado para uso comercial.

AMÉRICA LATINA: esta garantía no se aplica a los productos que se venden en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, debe consultar la información de la garantía específica del país que viene en el empaque, llamar a la compañía local o visitar el sitio Web a fin de obtener esa información.

ESPECIFICACIONES

Energía continua máxima:	750 vatios
Capacidad de sobretensión:	1500 vatios
USB Output:	5 V DC (500mA)
Voltaje de entrada:	12.8 voltios
Voltaje de salida:	RMS de CA de 115 voltios, 60 Hz aproximadamente
Alarma por voltaje bajo:	< CC de 11,0 voltios
Para por voltaje bajo:	CC de 10,5 ± 0,3 voltios
Apagado térmico:	Automático
Forma de onda:	Onda senoidal modificada (MSW, por su sigla en inglés)
Conexión de salida:	Tomacorrientes estándar de los Estados Unidos
Fusibles:	Internos
Cables de entrada:	Cables del clipZ de la batería
Temperatura de operación:	10 y 20 °C (50 y 68 °F)
Temperatura de almacenamiento:	0 a 40 °C (32 a 104 °F)
Humedad relativa/de operación:	5 a 95% no condensada

· GARANTÍA BLACK & DECKER · BLACK & DECKER WARRANTY
. SOLAMENTE PARA PROPOSITOS DE MEXICO

Distributor Name · *Sello firma del distribuidor*

Date of purchase · *Fecha de compra* Invoice No. · *No. de factura*

PRODUCT INFOMATION · *IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO*

Cat. No. · *Catalogo ó Modelo* Serial Number · *No. de serie*

Name · *Nombre* Last Name · *Apellido*

Address · *Dirección*

City · *Ciudad* State · *Estado*

Postal Code · *Código Postal* Country · *País*

Telephone · *No. Teléfono*

1 AÑO DE GARANTIA

Este producto cuenta con 1 año de garantía a partir de la fecha de compra contra cualquier defecto de su funcionamiento, así como cualquier falla de materiales empleados para su fabricación ó mano de obra defectuosa.

Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente incluyendo la mano de obra, esta incluye los gastos de transportación erogados para lograr cumplimiento de esta garantía en los domicilios diversos señalados.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto.

Nos comprometemos a entregar el producto en un lapso no mayor a 30 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción del mismo en nuestros talleres de servicio autorizados.

ESTA GARANTIA NO APLICA CUANDO:

El producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
El producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña.
El producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por nosotros

Importador: Black & Decker S.A. de .C.V
Bosque de Cidros Acceso Radiatas No.42
3ra.Seccion de Bosques de las lomas
C.P.05120, Mexico, D.F. Tel: (01 55) 5326 7100

SOLAMENTE PARA PROPOSITOS DE MEXICO

Grupo Realsa en herramientas, S.A. de C.V.
Super Manzana 69 MZ.01 Lote 30
(Av. Torcasita)
Col. Puerto Juárez
Cancún, Quintana Roo
Tel. 01 998 884 72 27

Ferre Pat de Puebla, S.A. de C.V.
16 de Septiembre No. 6149
Col. El Cerrito
Puebla, Puebla
Tel. 01 222 264 12 12

Ferre Pat de Puebla, S.A. de C.V.
Ejército Mexicano No. 15
Col. Ejido 1ro. de Mayo
Boca del Río, Veracruz
Tel. 01 229 167 89 89

Servicio de Fabrica Black & Decker, S.A. de C.V.
Lázaro Cardenas No. 18
Col. Obrera
Distrito Federal
Tel. 55 88 95 02

Representaciones Industriales Robles, S.A. de C.V.
Tezozomoc No. 89
Col. La Preciosa
Distrito Federal
Tel. 55 61 86 82

Gpo. Comercial de Htas. y Refacciones de Occidente, S.A. de C.V.
Av. La Paz No. 1779
Col. Americana, S. Juaréz
Guadalajara, Jalisco
Tel. 01 33 38 25 69 78

Herramientas y Equipos Profesionales
Av. Colón 2915 Ote.
Col. Francisco I. Madero
Monterrey, Nvo. León
Tel. 01 81 83 54 60 06

Htas. Portátiles de Chihuahua, S.A. de C.V.
Av. Universidad No. 2903
Col. Fracc. Universidad
Chihuahua, Chihuahua
Tel. 01 614 413 64 04

Fernando González Armenta
Bolivia No. 605
Col. Felipe Carrillo Puerto
Cd. Madero, Tampico
Tel. 01 833 221 34 50

Perfiles y Herramientas de Morelia
Gertrudis Bocanegra No. 898
Col. Ventura Puente
Morelia, Michoacán
Tel. 01 443 313 85 50

Enrique Robles
Av. de la Solidaridad No. 12713
Col. La Pradera
Irapuato, Guanajuato
Tel. 01 462 626 67 39

Hernández Martínez Jeanette
Prolongación Corregidora Nte. No. 1104
Col. Arboledas
Querétaro, Qro.
Tel. 01 442 245 25 80

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL 01 800 847 2309 o 01 800 847 2312.

Vea "Herramientas eléctricas (Tools-Electric)" – Páginas amarillas – para Servicio y ventas

BLACK & DECKER S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS.
05120 MÉXICO, D.F
TEL. (01 55) 5326 7100
01 800 847 2309/01 800 847 2312



CONVERTISSEUR CONTINU-ALTERNATIF DE 750 WATTS AVEC PORT DE CHARGE USB POUR CIRCUIT ÉLECTRIQUE DE VÉHICULE MODE D'EMPLOI

Numéro de catalogue PI750AB



Merci d'avoir choisi Black & Decker!
Consulter le site Web
www.BlackandDecker.com/NewOwner
pour enregistrer votre nouveau produit.

À LIRE AVANT DE RETOURNER CE PRODUIT POUR QUELQUE RAISON QUE CE SOIT :

Si des questions ou des problèmes surgissent après l'achat d'un produit Black & Decker, consulter le site Web

HTTP://WWW.BLACKANDDECKER.COM/INSTANTANSWERS

pour obtenir des réponses instantanément 24 heures par jour.

Si la réponse est introuvable ou en l'absence d'accès à Internet, composer le 1-800-544-6986 de 8 h à 17 h HNE, du lundi au vendredi, pour parler avec un agent.

Prière d'avoir le numéro de catalogue sous la main lors de l'appel.

CONSERVER CE MODE D'EMPLOI POUR UN USAGE ULTÉRIEUR.

N° de cat. PI750AB Formulaire no 90556309
Oct. 2009 Imprimé en Chine

LIGNES DIRECTRICES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ/DÉFINITIONS

⚠ **DANGER :** Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ **MISE EN GARDE :** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

MISE EN GARDE : Utilisé sans le symbole d'alerte à la sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels.

RISQUE D'UTILISATION DANGEREUSE. Lors de l'utilisation d'outils ou d'appareils, des précautions de base en matière de sécurité doivent être prises afin de réduire le risque de blessure corporelle. Un fonctionnement, un entretien ou une modification inappropriés des outils ou des appareils pourraient résulter en de graves blessures ou en des dommages matériels. Certaines applications sont conçues pour des outils et appareils spécifiques. Black & Decker recommande fortement NE PAS modifier ce produit ou de NE PAS l'utiliser pour une application autre que celle pour laquelle il a été conçu. Lire et comprendre tous les avertissements et directives d'utilisation avant d'utiliser un outil ou un équipement.

INSTRUCTIONS DE SÛRETÉ IMPORTANTES

⚠ **DIRECTIVES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR TOUS LES APPAREILS ÉLECTRIQUES**

LIRE TOUTES CES DIRECTIVES

⚠ **AVERTISSEMENT :** lire toutes les directives avant d'utiliser le produit. Négliger de suivre toutes les directives suivantes peut entraîner des risques de chocs électriques, d'incendie et/ou de blessures graves.

- **ÉVITER LES ENVIRONNEMENTS DANGEREUX.** Ne pas utiliser les appareils électriques dans un endroit humide ou mouillé. Ne pas utiliser les appareils électriques sous la pluie.
- **TENIR LES ENFANTS À L'ÉCART.** Tous les visiteurs doivent se tenir éloignés de la zone de travail.
- **RANGER LES APPAREILS ÉLECTRIQUES INUTILISÉS À L'INTÉRIEUR.** Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les appareils électriques doivent être rangés à l'intérieur dans un endroit sec, en hauteur ou dans un endroit verrouillé, hors de la portée des enfants.
- **NE PAS FORCER L'APPAREIL ÉLECTRIQUE.** Il fera un meilleur travail à la vitesse pour laquelle il a été conçu, et ce, sans risque de blessure.
- **UTILISER L'APPAREIL ÉLECTRIQUE APPROPRIÉ.** Ne pas utiliser l'appareil électrique pour une autre application que celle pour laquelle il a été prévu.
- **S'HABILLER DE MANIÈRE APPROPRIÉE.** Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Ils peuvent s'enchevêtrer dans les pièces mobiles. Des gants de caoutchouc et des chaussures antidérapantes sont recommandés pour les travaux à l'extérieur. Se couvrir les cheveux s'ils sont longs.
- **UTILISER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ ET TOUT AUTRE ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ.** Utiliser des lunettes de sécurité ou des lunettes à coques conformes aux normes en matière de sécurité et, le cas échéant, un protecteur facial. Utiliser également un masque facial ou antipoussières si l'opération génère de la poussière. Ces directives s'appliquent à toutes les personnes dans la zone de travail. Utiliser aussi un casque de sécurité, des protecteurs auditifs, des gants, des chaussures de sécurité et des systèmes de dépoussiérage lorsque leur utilisation est prévue ou exigée. Des lunettes de sécurité et des accessoires similaires sont disponibles séparément chez votre détaillant ou dans un centre de réparation Black & Decker.
- **NE PAS UTILISER LE CORDON D'ALIMENTATION DE FAÇON ABUSIVE.** Ne jamais transporter l'appareil électrique par son cordon ou tirer sur ce dernier pour le débrancher du réceptacle. Tenir le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile et des bords tranchants.
- **NE PAS TROP TENDRE LES BRAS.** Conserver son équilibre en tout temps.
- **DÉBRANCHER LES APPAREILS ÉLECTRIQUES.** Débrancher l'appareil électrique de la source d'alimentation lorsqu'il n'est pas utilisé, avant d'effectuer une réparation et avant de changer les accessoires tels que les lames, etc.
- **ÉVITER UN RISQUE DE DÉMARRAGE ACCIDENTEL.** Ne pas transporter l'appareil électrique branché alors que le doigt repose sur l'interrupteur. S'assurer que l'interrupteur est à la position arrêt au moment de brancher l'outil.
- **UN REFROIDISSEMENT ADÉQUAT** est essentiel au fonctionnement du convertisseur continu-alternatif. Ne pas placer l'appareil près des sorties d'air chaud d'un véhicule ni à un endroit où il est exposé aux rayons du soleil.
- **UN DISJONCTEUR DE FUITE DE TERRE** doit être installé pour protéger les circuits ou les prises utilisés. Des prises avec disjoncteur de fuite de terre intégré sont aussi disponibles et peuvent être utilisées comme mesure de sécurité.
- **UTILISATION D'ACCESSOIRES ET DE PIÈCES DÉTACHÉES.** L'utilisation de tout accessoire ou pièce détachée non recommandé avec cet appareil électrique pourrait s'avérer dangereuse. Remarque : voir la rubrique Accessoires de ce mode d'emploi pour de plus amples renseignements.
- **RESTER VIGILANT.** Surveiller son travail. Faire preuve de jugement. Ne pas utiliser l'appareil en cas de fatigue.
- **VÉRIFIER LES PIÈCES ENDOMMAGÉES.** Si un dispositif de protection, ou toute autre pièce, est endommagé, il faut faire examiner soigneusement l'appareil, avant toute utilisation ultérieure, afin d'assurer un fonctionnement adéquat selon sa fonction prévue. Vérifier l'alignement des pièces mobiles, la présence de grippage des pièces mobiles et de rupture de pièces, l'assemblage et tout autre problème pouvant nuire au fonctionnement de l'appareil. Un dispositif de protection endommagé, ou toute autre pièce endommagée, doit être réparé ou remplacé adéquatement par un centre de réparation autorisé à moins d'un avis contraire indiqué dans le présent mode d'emploi. Faire remplacer les interrupteurs défectueux dans un centre de réparation autorisé. Ne pas utiliser l'appareil si l'interrupteur ne fonctionne pas.
- **NE PAS UTILISER** d'outils électriques portatifs à proximité de liquides inflammables ou dans un milieu gazeux ou déflagrant. Les moteurs de ces outils produisent normalement des étincelles qui pourraient enflammer des vapeurs.
- **RALLONGES POUR UTILISATION EXTÉRIEURE.** Si l'appareil est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement des rallonges prévues à cet effet et ainsi marquées.

Calibre minimum pour une rallonge					
Tension		**Longueur totale de la rallonge en pieds (mètres)**			
120V		0-25 (0-7,6m)	26-50 (7,6-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-150 (30,4-45,7m)
240V		0-50 (0-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-200 (30,4-60,9m)	201-300 (60,9-91,4m)
Intensité nominale					
Plus de	Pas plus de	AWG			
0 à	6	18	16	16	14
6 à	10	18	16	14	12
10 à	12	16	16	14	12
12 à	16	14	12	Non recommandé	

- **RALLONGES.** S'assurer que la rallonge est en bon état. Lorsqu'une rallonge est utilisée, s'assurer d'utiliser un calibre suffisamment élevé pour assurer le transport du courant nécessaire au fonctionnement de l'appareil. Une rallonge de calibre inférieur causera une chute de tension de ligne et donc une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau suivant indique le calibre approprié à utiliser selon la longueur de la rallonge et l'intensité nominale de la plaque signalétique. En cas de doute, utiliser le calibre supérieur suivant. Plus le numéro de calibre est petit, plus le cordon est de calibre élevé.

⚠ **AVERTISSEMENT :** ce produit ou son cordon d'alimentation contient du plomb, un élément chimique reconnu par l'État de la Californie.

⚠ **AVERTISSEMENT : POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE CHOCS ÉLECTRIQUES :**

- Ne pas brancher à un câblage de distribution de courant alternatif.
- Ne pas effectuer de connexions électriques ni de déconnexions dans des zones PROTÉGÉES CONTRE LES DÉFLAGRATIONS ET LES INCENDIES. Cet appareil N'est PAS approuvé pour une utilisation dans des zones protégées contre les déflagrations et les incendies.
- NE JAMAIS immerger l'appareil dans l'eau ou tout autre liquide. Ne jamais l'utiliser s'il est mouillé.
- Ne pas insérer de corps étrangers dans la prise de c.a. ou dans le port USB.

⚠ **AVERTISSEMENT : POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'INCENDIE :**

- Ne pas utiliser l'appareil près de substances, de vapeurs ou de gaz inflammables.
- NE PAS l'exposer à une chaleur extrême ou à des flammes.

⚠ **MISE EN GARDE : POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES CORPORELLES OU DE DOMMAGES MATÉRIELS :**

- Débrancher l'appareil avant d'effectuer des travaux sur ce dernier.
- NE PAS essayer de brancher ou d'installer l'appareil ou ses composants lors de la conduite d'un véhicule. Une période d'inattention au volant pourrait se solder par un grave accident.
- Toujours utiliser le convertisseur continu-alternatif dans un endroit bien ventilé. Ne pas bloquer les fentes de ventilation.
- Arrêtez TOUJOURS l'inverseur en le démontant de la source d'énergie quand pas en service.
- S'assurer que la tension nominale d'alimentation est de 12 volts en c.c., la connexion centrale étant positive (+).
- Lors de l'utilisation de cet appareil dans un véhicule, vérifier le manuel du propriétaire du véhicule pour connaître la puissance maximale et la sortie recommandée. Ne pas installer dans un compartiment moteur : installer dans une zone bien ventilée.
- Ne pas utiliser avec des systèmes dont le pôle positif est relié à la masse*. Une connexion de polarité inversée grillera le fusible, risque de provoquer des dommages permanents au convertisseur continu-alternatif et annulera la garantie.

**La plupart des voitures, VR et camions modernes sont pourvus d'un pôle négatif relié à la masse.*

- Se rappeler que le convertisseur continu-alternatif ne fera pas fonctionner des appareils à haute puissance ou un matériel qui produit de la chaleur comme des séchoirs à cheveux, des fours à micro-ondes et des grille-pains.
- Ne pas ouvrir le convertisseur continu-alternatif : aucune pièce à l'intérieur ne peut être réparée par l'utilisateur.
- Ne pas utiliser ce convertisseur continu-alternatif avec des dispositifs médicaux. Il n'est pas testé pour des applications médicales.
- Le tenir hors de la portée des enfants. L'appareil n'est pas un jouet!
- Installer et utiliser l'appareil uniquement comme décrit dans ce mode d'emploi.
- Ne pas utiliser ce convertisseur continu-alternatif sur une embarcation de plaisance. Cet appareil ne convient pas pour des applications nautiques.
- Vérifier périodiquement l'appareil pour toute trace d'usure. Confier immédiatement le remplacement de pièces défectueuses ou usées à un technicien qualifié.
- Lire et comprendre le présent mode d'emploi avant d'utiliser cet appareil.

CONSERVER CES DIRECTIVES

⚠ **AVERTISSEMENT : POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES :**

Respecter ces directives ainsi que celles publiées par le fabricant de la pile et de tout matériel qui seront utilisés avec cet appareil. Examiner les indications d'avertissement apposées sur ces produits et sur le moteur.

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté le ***convertisseur continu-alternatif de 750 watts PI750AB avec port de charge USB.*** Ce convertisseur continu-alternatif sert à faire fonctionner des petits appareils électroniques personnels comme des ordinateurs portatifs, des appareils photo numériques, des caméscopes, des lecteurs MP3, des téléphones cellulaires, des assistants numériques personnels (PDA) et plus encore. Il s'utilise également pour recharger des dispositifs alimentés en c.a. de 110/120 volts comportant un adaptateur de charge et qui convient à une fiche à deux ou trois broches standard nord-américaine. Lire attentivement le présent mode d'emploi avant l'utilisation afin d'optimiser le rendement et d'éviter tout dommage à ce produit.

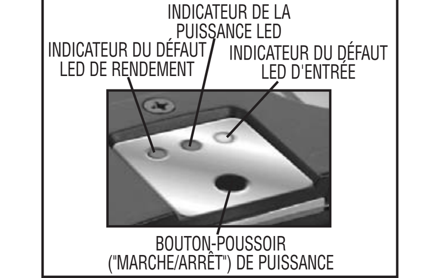
CARACTÉRISTIQUES

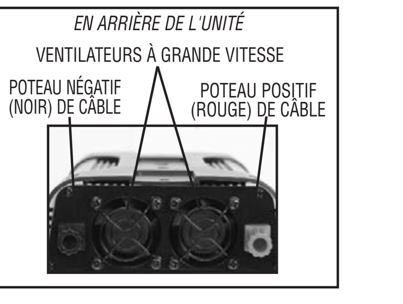
Trois voyants DEL sont logés sur la face avant. La DEL verte indique la mise sous tension du convertisseur et son bon fonctionnement. Les prises de c.a. et USB sont prêtes à être utilisées. La DEL rouge indique l'arrêt du convertisseur en raison d'une défaillance causée par une surcharge ou une surchauffe et la DEL jaune indique une défaillance d'entrée. (Si le voyant DEL rouge ou jaune d'anomalie s'allume, consulter la rubrique Dépannage de ce mode d'emploi.)

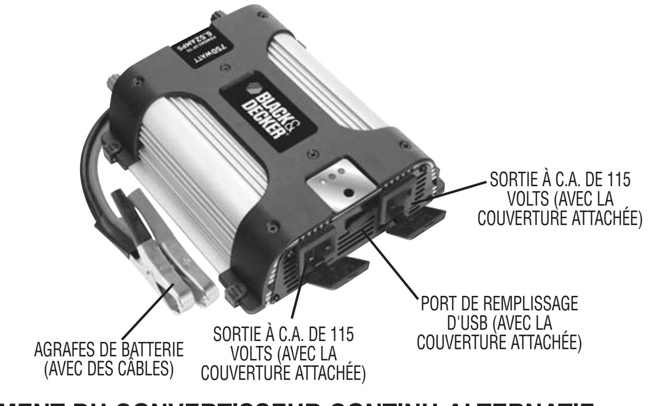
Le bouton-poussoir de mise sous tension allume et éteint le convertisseur. Ce bouton peut aussi servir à réenclencher les circuits du convertisseur en appuyant sur le bouton ARRÊT (OFF) (aucune DEL n'est allumée), puis en appuyant de nouveau sur le bouton MARCHE (ON).

Le courant en courant alternatif est fourni par deux prises triphasée standard nord-américaine. Les prises peuvent recevoir des fiches pour courant alternatif à deux ou trois broches. Le courant peut aussi être fourni par la prise de c.c. de 12 volts.

Commandes et fonctions







FONCTIONNEMENT DU CONVERTISSEUR CONTINU-ALTERNATIF

Ce convertisseur continu-alternatif est un dispositif électronique qui convertit le courant continu de faible tension d'un bloc-piles à un courant alternatif de 115 volts de type domestique. Pour la conception de ce convertisseur continu-alternatif, Black & Decker y a intégré des techniques de conception employées auparavant pour les blocs d'alimentation d'ordinateur. Le résultat de ces concepts innovateurs : un petit convertisseur continu-alternatif léger et facile à utiliser.

Le ***convertisseur continu-alternatif de 750 watts avec port de charge USB*** convertit le courant en deux étapes. La première phase est un processus de conversion continu-continu qui élève la faible tension du courant continu à l'entrée du convertisseur continu-alternatif à 145 volts de c.c. La seconde phase utilise un pont MOS qui convertit la haute tension en courant continu en un courant alternatif de 115 volts à 60 Hz.

La phase de conversion continu-continu utilise des techniques de conversion créatives à haute fréquence, à alimentation à découpage de tension neutre, qui remplacent les transformateurs encombrants des modèles moins évolués en matière de technologie. La phase de conversion utilise les transistors MOS évolués (transistor à effet de champ métal-oxyde semi-conducteur) montés en pont.

Forme d'onde de sortie du convertisseur continu-alternatif

La forme de l'onde de sortie en courant alternatif du convertisseur continu-alternatif est appelée « onde sinusoïdale modifiée ». C'est une forme d'onde à paliers aux caractéristiques similaires à la forme sinusoïdale du réseau électrique. Cette forme d'onde est convenable pour la plupart des charges sur courant alternatif y compris les alimentations linéaire et à découpage utilisées dans les appareils électroniques, transformateurs et petits moteurs.

L'onde sinusoïdale modifiée produite par le convertisseur continu-alternatif fournit une tension efficace (tension RMS) de 115 volts. La plupart des voltmètres pour courant alternatif (autant numérique qu'analogique) sont sensibles à la valeur moyenne de l'onde plutôt qu'à la valeur RMS. Ils sont étalonnés pour mesurer la tension efficace dans les cas où la forme d'onde mesurée est une onde sinusoïdale pure. Ces voltmètres ne réussiront pas à lire correctement la tension efficace (RMS) d'une onde sinusoïdale modifiée. La lecture à la sortie du convertisseur continu-alternatif avec un voltmètre efficace spécial sera plus basse d'environ 20 à 30 volts. Pour une mesure précise de la tension à la sortie de l'appareil, utiliser un VRAI voltmètre RMS comme un Fluke 87, un Fluke 8080A, un Beckman 4410 ou un Triplett 4200.

Sortie alternative de 115 volts



⚠ **MISE EN GARDE : dispositifs rechargeables**

- Certains dispositifs rechargeables sont conçus pour être chargés directement dans une prise de courant alternatif. Ces dispositifs risquent d'endommager le convertisseur continu-alternatif ou le circuit du chargeur.
- Lors de l'utilisation d'un dispositif rechargeable, contrôler sa température durant les dix premières minutes d'usage pour vérifier s'il surchauffe.
- Dans un cas de surchauffe, le dispositif ne devrait pas être utilisé avec ce convertisseur continu-alternatif.
- Ce problème est inexistant avec la plupart des équipements fonctionnant sur piles. La plupart de ces dispositifs utilisent leur propre chargeur ou transformateur qui est directement branché dans une prise de courant alternatif.
- Ce convertisseur continu-alternatif peut alimenter la plupart des chargeurs et transformateurs.

Fonction de démarrage souple MAXX SST® Soft Start Technology®

La fonction de démarrage souple Soft Start Technology de Black & Decker accroît progressivement la puissance du convertisseur continu-alternatif pour démarrer lentement les appareils qui exigent une surtension pour démarrer. Cette augmentation progressive protège le convertisseur continu-alternatif et l'appareil de même que la source d'alimentation de tout dommage et défaillance.

DIRECTIVES D'UTILISATION

Le convertisseur continu-alternatif doit être relié uniquement à des batteries dont la tension de sortie nominale est de 12 volts. L'appareil ne fonctionnera pas avec une batterie de 6 volts et subira des dommages irrémédiables s'il est relié à une batterie de 24 volts.

Toujours brancher le ***P1750AB*** à la source d'alimentation en c.c. de 12 volts avant de brancher des dispositifs dans celui-ci.

Les prises de courant alternatif de 115 volts et USB standard nord-américaines permettent un fonctionnement simultané de plusieurs appareils. Brancher simplement le matériel à l'appareil et s'en servir normalement. ***S'assurer que la puissance totale débitée simultanément par tout le matériel branché au PI750AB n'excède pas 750 watts en continu.***

Connexion à une source d'alimentation

Le convertisseur continu-alternatif est doté de pinces de batterie pour la connexion à une source d'alimentation.

Connexion à une source d'alimentation avec les pinces de batterie fournies

Utiliser les pinces de batterie fournies (avec câbles) pour relier directement le convertisseur continu-alternatif à une source d'alimentation de 12 volts, de la façon suivante :

1. Vérifier si le bouton-poussoir de mise sous tension du convertisseur continu-alternatif a été enfoncé (ARRÊT) (aucune DEL n'est allumée) et veiller à ce qu'aucune émanation inflammable ne soit présente dans la zone d'installation.
2. Relier le câble ROUGE à la borne ROUGE marquée (+) à l'arrière du convertisseur. Relier la pince de batterie ROUGE à la borne POSITIVE de la batterie.
3. Relier le câble NOIR à la borne NOIRE marquée (–) à l'arrière du convertisseur. Relier la pince de batterie noire à la borne NÉGATIVE de la batterie.
4. S'assurer que toutes les connexions entre les câbles et les bornes sont sûres.

⚠ **MISES EN GARDE**

- N'employez pas avec les systèmes électriques au sol positifs.
- Le raccordement renversé de polarité aura comme conséquence un fusible enflé et peut endommager permanent l'inverseur.

Remarque : La majorité d'automobiles modernes, RVs et camions sont la terre négative.

Câblage direct à la source d'alimentation (méthode de connexion en option; matériel non inclus)

⚠ **AVERTISSEMENT :** il n'est pas recommandé d'installer des câbles d'une longueur supérieure à 3 m (10 pi), car cela peut nuire au fonctionnement du convertisseur.

Utiliser un fil de grosseur 4 AWG si la connexion entre le convertisseur et la source d'alimentation est de 1,8 m (6 pi) ou moins. Pour une longueur de câble supérieure, utiliser un fil de grosseur 2 AWG. Dans les deux cas, protéger le fil positif (+) contre les courts-circuits par l'installation d'un fusible de 125 ANL ou d'un disjoncteur près de la borne de la source d'alimentation en c.c. (batterie).

1. Vérifier si le bouton-poussoir de mise sous tension du convertisseur continu-alternatif a été enfoncé (ARRÊT) (aucune DEL n'est allumée) et veiller à ce qu'aucune émanation inflammable ne soit présente dans la zone d'installation.
2. Repérer les bornes POSITIVE (+) et NÉGATIVE (–) de la source d'alimentation en c.c. (batterie).
3. Installer un porte-fusible ou un disjoncteur près de la borne POSITIVE (+) de la source d'alimentation en c.c. (batterie).
4. Relier une longueur de fil d'un côté du porte-fusible ou du disjoncteur. Relier l'autre extrémité du fil à la borne POSITIVE (+) du convertisseur.
5. Relier une longueur de fil entre la borne NÉGATIVE (–) du convertisseur et la borne NÉGATIVE (–) de la source d'alimentation en c.c.
6. Relier une courte longueur de fil à l'autre borne du porte-fusible ou du disjoncteur. Inscrire « POSITIF » ou « + » pour l'identifier.
7. Relier l'extrémité libre du fil du fusible ou du disjoncteur à la borne POSITIVE (+) de la source d'alimentation en c.c. (batterie).
8. Insérer un fusible compatible avec le convertisseur dans le porte-fusible.
9. Vérifier le convertisseur en le mettant sous tension et en le branchant dans une lampe ou un équipement de 100 watts.
10. Si le convertisseur fonctionne mal, consulter la rubrique Dépannage de ce mode d'emploi.

⚠ **MISE EN GARDE**

- Les tailles de câble et de fusible données ici représentent une recommandation générale. Il faut toujours consulter le Code national de l'électricité avant d'entreprendre une installation particulière.
- Les connecteurs desserrés peuvent faire surchauffer les câbles et fondre l'isolation.
- Assurez-vous que vous n'avez pas inversé la polarité. Les dommages causés par une polarité inversée ne sont pas couverts par notre garantie.

Connexion à la charge

Le convertisseur continu-alternatif est pourvu de deux prises triphasée standard nord-américaine. Brancher le cordon du matériel à utiliser dans la prise(s) de c.a. S'assurer que l'exigence de charge de votre matériel n'excède pas le courant continu maximal.

Le convertisseur continu-alternatif a été mis au point pour être directement relié à un équipement standard électrique et électronique de la façon décrite précédemment. Ne pas relier le convertisseur continu-alternatif au câblage de distribution de c.a. domestique ou de VR. Ne pas relier le convertisseur continu-alternatif à un circuit de charge de c.a. où le conducteur neutre est relié à la terre ou au pôle NÉGATIF de la source de c.c. (batterie).

⚠ **AVERTISSEMENT : ne pas brancher à un câblage de distribution de courant alternatif!**

Appel de courant nominal comparativement à l'appel de courant réel du matériel

La plupart des outils électriques, électroménagers, dispositifs électroniques et équipements audiovisuels comportent des étiquettes qui décrivent la consommation énergétique en ampères ou en watts. S'assurer que la consommation énergétique de l'article à alimenter est inférieure à 750 watts. Si la consommation énergétique est calculée en intensité de courant alternatif, la multiplier simplement par la tension en courant alternatif (115) pour déterminer la puissance.

Le convertisseur continu-alternatif alimente des charges résistives très facilement. Il ne réussit toutefois pas à faire fonctionner des charges résistives de plus grands débits, comme des cuisinières électriques et des appareils de chauffage qui exigent une puissance plus élevée que le convertisseur continu-alternatif ne réussit à fournir. Les charges inductives, comme des téléviseurs et des chaînes stéréophoniques, exigent plus de courant que les charges résistives pour la même puissance calculée.

Pour des raisons de sécurité, l'appareil s'éteindra tout simplement en cas de surcharge. Pour redémarrer l'appareil, débrancher simplement tous les dispositifs reliés à celui-ci; débrancher l'appareil de toute source d'alimentation en c.c. de 12 volts, puis le rebrancher AVANT de rebrancher les dispositifs alimentés.

Fonctionnement de les sorties des courant alternatif de 115 volts

1. Relier le convertisseur à une source d'alimentation en c.c. de 12 volts en bon état comme il est décrit dans ce mode d'emploi. Veiller à ce que l'espace soit suffisant pour assurer une bonne ventilation du convertisseur.
2. Enfoncer le bouton-poussoir de mise sous tension pour mettre l'appareil en marche.
3. Le voyant DEL vert de mise sous tension s'allumera indiquant ainsi une bonne connexion. Si le voyant DEL jaune d'anomalie d'entrée ou le voyant DEL rouge d'anomalie de sortie s'allume, ce qui indique la présence d'une défaillance, consulter la rubrique « Dépannage » de ce mode d'emploi.
4. Brancher l'appareil (110/120 volts c.a.) dans une des prises à trois broches du convertisseur continu-alternatif et s'en servir normalement.

Remarque : le convertisseur continu-alternatif ne fera pas fonctionner des appareils et du matériel qui génèrent de la chaleur comme des séchoirs à cheveux, des couvertures électriques, des fours à micro-ondes et des grille-pains.
Ne pas oublier de débrancher le convertisseur de toute source d'alimentation lorsqu'il n'est pas utilisé.

Fonctionnement du port de charge USB

1. Relier le convertisseur à une source d'alimentation en c.c. de 12 volts en bon état comme il est décrit dans ce mode d'emploi. Veiller à ce que l'espace soit suffisant pour assurer une bonne ventilation du convertisseur.
2. Enfoncer le bouton-poussoir de mise sous tension pour mettre l'appareil en marche.
3. Le voyant DEL vert de mise sous tension s'allumera indiquant ainsi une bonne connexion. Si le voyant DEL jaune d'anomalie d'entrée ou le voyant DEL rouge d'anomalie de sortie s'allume, ce qui indique la présence d'une défaillance, consulter la rubrique « Dépannage » de ce mode d'emploi.
4. Brancher l'appareil alimenté par le port USB dans le port de charge USB du convertisseur continu-alternatif et s'en servir normalement.

Remarque : le port de charge USB de cet appareil n'est pas compatible avec la communication de données. Il fournit uniquement une alimentation en c.c. de 5 volts/500 mA à un dispositif externe alimenté par le port USB.
Ne pas oublier de débrancher le convertisseur de toute source d'alimentation lorsqu'il n'est pas utilisé.

Caractéristiques de sécurité

Le convertisseur continu-alternatif contrôle les états suivants :

Faible tension de la batterie : une faible tension n'endommage pas le convertisseur continu-alternatif. Par contre, elle pourrait endommager la source d'alimentation. Ainsi, le convertisseur continu-alternatif s'éteindra automatiquement dès que la tension chute sous les 10,5 ± 0,3 volts de c.c.

Tension d'alimentation trop élevée : le convertisseur continu-alternatif s'éteindra automatiquement dès que la tension d'entrée du courant continu excède 15,5 ± 0,5 volts. En effet, cette tension peut endommager l'appareil.

Protection thermique : en cas de surchauffe, le convertisseur continu-alternatif s'éteindra automatiquement.

Protection contre les surcharges et les courts-circuits : le convertisseur continu-alternatif s'éteindra automatiquement en présence d'un court-circuit.

Conseils d'utilisation

SECS : ne pas mettre le convertisseur continu-alternatif en contact avec de l'eau ou d'autres liquides.

FRAIS : la température ambiante idéale doit se situer entre 10 et 20 °C (50 et 68 °F). Dans la mesure du possible, protéger le convertisseur continu-alternatif de la lumière directe du soleil.

BIEN VENTILÉS : installer le convertisseur continu-alternatif dans une zone dégagée pour maintenir une circulation d'air libre autour de l'appareil. Ne pas déposer d'articles sur ou sous le convertisseur continu-alternatif en cours de fonctionnement. L'appareil s'éteindra si la température interne est trop élevée. Le convertisseur continu-alternatif se réinitialisera automatiquement dès qu'il a refroidi.

SÛRS : ne pas utiliser le convertisseur continu-alternatif près de matériel inflammable ou dans tout emplacement qui pourrait accumuler des vapeurs ou des gaz inflammables. C'est un appareil électrique qui peut produire une étincelle lors d'une connexion électrique ou un bris de celle-ci.

SOINS ET ENTRETIEN

Rangement

1. La fourchette de températures idéales pour le rangement est de 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F).
2. Ranger et utiliser le convertisseur dans un endroit frais, sec et dans une zone bien ventilée pour maintenir une circulation d'air libre autour de l'appareil.
3. Éviter les endroits près d'appareils de chauffage, de radiateurs ou exposés aux rayons directs du soleil ou à une humidité excessive.

Remplacement de fusible

Ce convertisseur est doté de plusieurs fusibles internes. Habituellement, ces fusibles ne grillent pas à moins qu'il y ait un trouble important dans l'appareil. Les fusibles internes sont remplaçables; toutefois, seul un personnel formé devrait effectuer le remplacement des fusibles. Si l'appareil est endommagé durant le remplacement d'un fusible, la garantie peut être annulée.

DÉPANNAGE

Problèmes audiovisuels communs

Problème	Explication/recommandation
« Bourdonnement » des chaînes haute-fidélité	Les haut-parleurs de certaines chaînes haute-fidélité ou de mini-chaînes peu coûteux émettent un bourdonnement lors du fonctionnement avec le convertisseur continu-alternatif. En fait, le bloc d'alimentation du dispositif électronique ne filtre pas correctement l'onde sinusoïdale modifiée produite par le convertisseur continu-alternatif. L'utilisation d'une chaîne haute-fidélité, qui intègre un bloc d'alimentation de plus haute qualité, est l'unique solution à ce problème.
Brouillage des signaux télévisés	Le convertisseur est blindé pour réduire le brouillage avec les signaux de télévision. Toutefois, dans certains cas, certaines interférences demeurent visibles particulièrement avec de faibles signaux. Utiliser les procédures suivantes pour améliorer l'image : 1. Déplacer le convertisseur aussi loin que possible du téléviseur, de l'antenne et des câbles de l'antenne. Utiliser au besoin une petite rallonge pour alimentation en courant alternatif. 2. Orienter les câbles de l'antenne et le cordon d'alimentation du téléviseur de manière à minimiser le brouillage. 3. S'assurer que l'antenne qui alimente le téléviseur produit un signal approprié (« sans neige ») et que le câble blindé de l'antenne utilisé est de haute qualité.

Problèmes courants de puissance de sortie

Cause possible	Recommandation
Tension de batterie inférieure à 10,5 volts	Recharger la batterie ou vérifier l'alimentation en courant continu.
L'équipement utilisé débite trop de courant	• Réduire la charge à un maximum de 400 watts. • Reliez directement à la source d'énergie utilisant les agrafes de batterie incluses en fonctionnant au-dessus de 100 watts.
Arrêt thermique du convertisseur	Laisser le convertisseur refroidir. Vérifier que la ventilation autour de l'appareil est adéquate et que la charge débitée est de moins de 400 watts en mode continu.
Court-circuit de la sortie en courant alternatif	Débrancher l'appareil alimenté en courant alternatif. Débrancher l'appareil de la source d'alimentation en courant continu de 12 volts. Vérifier le cordon d'alimentation de l'appareil. En vue de contacter un centre de réparation Black & Decker, consulter la rubrique Informations sur les réparations qui suit.

Les voyants DEL de signalisation rouges ou jaunes s'illuminent

La DEL rouge d'anomalie indique l'arrêt du convertisseur en raison d'une défaillance causée par une surcharge, et la DEL jaune d'anomalie indique une défaillance d'entrée ou de surchauffe. Se reporter aux rubriques « Caractéristiques de sécurité » et « Problèmes courants de puissance de sortie ».

ACCESSOIRES

Les accessoires recommandés pouvant être utilisés avec l'outil sont disponibles auprès de votre distributeur local ou centre de réparation autorisé. Pour tout renseignement concernant les accessoires, composer le : 1-800-544-6986.

⚠ **AVERTISSEMENT :** l'utilisation de tout accessoire non recommandé avec cet outil pourrait s'avérer dangereuse.

INFORMATION SUR LES RÉPARATIONS

Tous les centres de réparation Black & Decker sont dotés de personnel qualifié en matière d'outillage électrique; ils sont donc en mesure d'offrir à leur clientèle un service efficace et fiable. Que ce soit pour un avis technique, une réparation ou des pièces de rechange authentiques installées en usine, communiquer avec l'établissement Black & Decker le plus près de chez vous. Pour trouver l'établissement de réparation de votre région, consulter le répertoire des Pages jaunes à la rubrique « Outils électriques » ou composer le numéro suivant : **1-800-544-6986** ou consulter le site **www.blackanddecker.com**

GARANTIE COMPLÈTE DE DEUX ANS POUR UNE UTILISATION DOMESTIQUE

Black & Decker (É.-U.) Inc. garantit ce produit pour une durée de deux ans contre tout défaut de matériau ou de fabrication. Le produit défectueux sera remplacé ou réparé sans frais de l'une des deux façons suivantes :

La première façon consiste en un simple échange chez le détaillant qui l'a vendu (pourvu qu'il s'agisse d'un détaillant participant). Tout retour doit se faire durant la période correspondant à la politique d'échange du détaillant (habituellement, de 30 à 90 jours après l'achat). Une preuve d'achat peut être requise. Vérifier auprès du détaillant pour connaître sa politique concernant les retours hors de la période définie pour les échanges.

La deuxième option est d'apporter ou d'envoyer le produit (transport payé d'avance) à un centre de réparation autorisé ou à un centre de réparation de Black & Decker pour faire réparer ou échanger le produit, à notre discrétion. Une preuve d'achat peut être requise. Les centres Black & Decker et les centres de service autorisés sont répertoriés dans les pages jaunes, sous la rubrique « Outils électriques ».

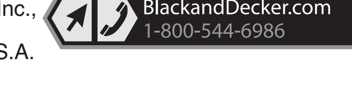
Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et vous pourriez avoir d'autres droits qui varient d'un État ou d'une province à l'autre. Pour toute question, communiquer avec le directeur du centre de réparation Black & Decker le plus près de chez vous. Ce produit n'est pas destiné à un usage commercial.

REMPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT : si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le **1-800-544-6986** pour en obtenir le remplacement gratuit.

FICHE TECHNIQUE

Puissance max. en continu :	750 watts
Capacité de surtension :	1500 watts
Sortie USB :	5 V en c.c., 500 mA
Tension d'entrée :	12,8 volts
Tension de sortie :	env. 115 volts en c.a., tension efficace (RMS), 60 Hz
Avertisseur de faible tension :	< 11,0 volts en c.c.
Arrêt en présence de faible tension :	10,5 ± 0,3 volts en c.c.
Arrêt thermique :	automatique
Forme d'onde :	onde sinusoïdale modifiée
Connexion de sortie :	prises standard nord-américaines
Fusibles :	internes
Câbles d'entrée :	câbles à pinces de batterie
Température de fonctionnement :	10 à 20 °C (50 à 68 °F)
Température de rangement :	0 à 40 °C (32 à 104 °F)
Humidité de fonctionnement/relative :	5 à 95 % sans condensation

Imported by
Black & Decker (U.S.) Inc.,
701 E. Joppa Rd.
Towson, MD 21286 U.S.A.



See 'Tools-Electric' – Yellow Pages – for Service & Sales